

## 1 # 20/1 - 2022 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

---

### ATT MÄTA OCH HANTERA FÖRVÄNTNINGAR



Ny forskning tyder på att många som får avancerade behandlingar för Parkinsons sjukdom (PD) inte rapporterar förbättringar för vissa symtom, vilket kan bero på deras förväntningar före behandlingen. Det är därför viktigt att förväntningarna på behandlingen mäts och diskuteras innan avancerad behandling påbörjas. Det primära syftet med denna studie från Australien var att utveckla ett mått på behandlingsförväntningar för två behandlingar i avancerat stadium av PD, djup hjärnstimulering (DBS) och Levodopa/Carbidopa Intestinal Gel (LCIG). Ett sekundärt syfte var att utforska potentiella prediktorer för förväntningarna. Det frågeformulärsbaserade mått som utvecklades visade, att deltagarnas förväntningar på de två behandlingarna skilde sig markant, med högre förväntningar på DBS. Upplevd symtomsvårighet var den starkaste prediktorn för behandlingsförväntningar. Denna skala kan ge kliniker information om patienternas förväntningar och ge bättre möjlighet att hantera dem. **Källa: Loftus A. et al., Measuring General Expectations of Advanced Stage Treatment Outcomes in Parkinson's Disease, Journal of Parkinson's Disease, vol. 11, no. 4, pp. 2017-2026, 2021**

### BÄRBARA ENHETER SOM HJÄLP

Bärbara enheter kan användas för att diagnostisera, övervaka och hantera neurologiska sjukdomar som Parkinsons sjukdom. Med ett växande antal bärbara enheter handlar det inte längre om huruvida en bärbar enhet kan mäta motoriska symtom på Parkinsons sjukdom, utan snarare om vilka funktioner som passar användaren. Parallellt med den fortsatta utvecklingen av enheter är det viktigt att skapa insikter om de enskilda användarnas specifika behov.

I denna studie användes en metod, där såväl undersökningar av enskilda patienter som fokusgrupper genomfördes bland personer med Parkinsons sjukdom i Munster, Irland. Undersökningen inkluderade frågor om teknikanvändning, kunskap om bärbara enheter m m.



Totalt genomfördes 32 undersökningar av personer med Parkinsons sjukdom. Fyra semistrukturerade fokusgrupper hölls med 24 personer med Parkinsons sjukdom. Sammantaget var deltagarna positiva till bärbara enheter och deras upplevda fördelar i hanteringen av symtom, särskilt de av motorisk natur. Bärbara enheter bör visa klinisk användbarhet och vara användarvänliga och

## 1 # 20/1 - 2022 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

---

bekväma. Deltagarna tenderade att se bärbara enheter främst för att tillhandahålla data till vårdpersonal snarare än att ge feedback till sig själva, även om detta också var viktigt. Barriärer för användning inkluderade dålig handfunktion, genomsnittligt teknikförtroende och potentiella kostnader.

Bärbara enheter som tillåter fjärrövervakning och bedömning kan förbättra tillgången till hälsovård för patienter som bor på distans eller inte kan resa. COVID-19 har ökat användningen av fjärrlevererad hälsovård; därför kommer framtida integration av teknik med hälso- och sjukvård att vara avgörande. Designers av bärbara enheter bör vara medvetna om variationen i Parkinsons sjukdomssymptom och användarnas unika behov. **Källa: Lorna Kenny et al., The Views and Needs of People With Parkinson Disease Regarding Wearable Devices for Disease Monitoring: Mixed Methods Exploration, JMIR Form Res, 2022 Jan 6;6(1):e27418.**

### KRISER OCH KRISUTLÖSARE



Orsakerna till akuta sjukhusinläggningar bland personer med Parkinsons sjukdom är väl dokumenterade. Men förståelsen för vilka kriser som hanteras av parkinsonsjuka är jämförelsevis bristfällig. Litteraturen i ämnet använder oftast sjukhusdata och exkluderar individens eget perspektiv på krisutlösaren och krisens inverkan på deras vårdbehov.

Målet med studien från UK var att identifiera orsaker och effekter av kriser i både samhälle- och sjukhusmiljöer, ur ett patient- och anhörigvårdares perspektiv.

Totalt 550 Storbritannien-baserade parkinsonsjuka och anhörigvårdare genomförde en undersökning om (a) sina egna personliga erfarenheter av kriser, och (b) deras allmänna medvetenhet om potentiella krisutlösare för parkinsonsjuka.

Förutom välkända orsaker till kriser som t ex fall, identifierades händelser som var mindre associerade med kris, inklusive svårigheter med dagliga aktiviteter och vårdares frånvaro. De mindre erkända krisutlösarna tenderade att hanteras oftare ibland parkinsonsjuka. Många av dessa samhällsbaserade kriser hade en större inverkan på vårdbehoven än de mer kända orsakerna till kriser som oftare krävde sjukhusvård. Parkinsonsjuka och anhörigvårdarnas svar indikerade en god allmän kunskap om potentiella krisutlösare.

Parkinsonsjuka var mer medvetna om psykiska problem och anhörigvårdarna var mer medvetna om kognitiva funktionsnedsättningar och problem med mediciner.

Dessa fynd skulle kunna förbättra vården av parkinsonsjuka genom att öka förståelsen för krishändelser ur patient- och vårdpersonalens perspektiv, identifiera undervärderade krisutlösare och informera om strategier för att på bästa sätt registrera symtom från parkinsonsjuka och anhörigvårdare. **Källa: Sarah Fearn et al., The Causes and Impact of Crisis for People with Parkinson's Disease: A Patient and Carer Perspective, J Parkinsons Dis. 2021;11(4):1935-1945.**

### AEROB TRÄNING VID PARKINSON

Randomiserade kliniska prövningar har visat att aerob träning dämpar motorisk symtomprogression vid Parkinsons sjukdom,

## 1 # 20/1 - 2022 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

---

men de underliggande neurala mekanismerna är oklara. I denna studie undersöktes hur aerob träning påverkar sjukdomsrelaterade funktionella och strukturella förändringar i det kortiko-striatala sensorimotoriska nätverket, som är involverat i uppkomsten av motoriska problem vid Parkinsons sjukdom. Dessutom undersökte man effekterna av aerob träning på vävnadsintegriteten av substantia nigra och på beteendemässiga och cerebrala index för kognitiv kontroll. Park-in-Shape-studien genomfördes som en enkelcenter, dubbelblind randomiserad kontrollerad studie på 130 patienter med Parkinsons sjukdom i Nederländerna.



Aerob träning, men inte stretching, ledde till ökad funktionell anslutning av främre putamen med sensorimotorisk cortex i förhållande till posterior putamen. Beteendemässigt förbättrade aerob träning också kognitiv kontroll. Dessutom ökade aerob träning den funktionella anslutningen i det högra frontoparietalnätverket, proportionellt mot konditionsförbättringar, och det minskade global hjärnatrofi. MRT, kliniska och beteendemässiga resultat lutar mot slutsatsen att aerob träning stabiliserar sjukdomsprogression i det kortiko-striatala sensorimotoriska nätverket och förbättrar kognitiva prestationer. **Källa: M E Johansson et al., Aerobic exercise alters brain function and structure in Parkinson's disease a randomized controlled trial, Ann Neurol. 2021 Dec 24. doi: 10.1002/ana.26291.**

### DBS KAN AVSEVÄRT FÖRBÄTTRA KROPPSHÅLLNINGEN

Att Parkinsons sjukdom (PD) kan orsaka onormal kroppsställning, t ex kutryggighet är välkänt. I den aktuella studien undersöktes hur PD, djup hjärnstimulering (DBS) i subthalamuskärnan (STN), synen och balansstörningar påverkade kroppshållningen hos en väldefinierad grupp patienter i stående läge. Forskarna fann att patienter med PD intar en annan kroppsställning med DBS ON vs. DBS OFF, jämfört med unga och gamla kontroller, och med öppna ögon vs. stängda. Med DBS ON bringades kroppspositionen mer i linje med den position som kontrollerdeltagarna intog, men det fanns fortfarande tecken på större böjning vid huvud, axel och knä.



Rörelseamplituden under vibrationsperioden minskade i kontroller på alla uppmätta ställen med öppna och slutna ögon (förutom vid huvudet i gamla kontroller med öppna ögon) vilket visade anpassning som kontrasterade de svagare adaptiva svaren hos patienter med PD. Forskarnas fynd tyder på att förändringar av hållning och större framåtlutning med upprepade vadvibrationer är oberoende av minskade rörelseamplitudförändringar. DBS i STN kan förbättra avsevärt kroppspositionen vid PD. Patienter med PD bibehåller anpassningsförmågan genom att luta sig längre framåt och minska rörelseamplituden trots sin kutryggiga hållning. **Källa: Per-Anders Fransson et al., Deep brain stimulation in the subthalamic nuclei alters postural alignment and adaptation in Parkinson's disease, PLoS One. 2021 Dec 14;16(12):e0259862.**